

Actuació d'infermeria en persones amb leucèmia trasplantades de medul·la òssia

Ana Ladero Rubio i Xènia Vilaró Vives

Directora: Dra. Lorena Molina

*Escola Superior de Ciències de la Salut.
Centre adscrit a la Universitat Pompeu Fabra.
Tecnocampus Mataró-Maresme.*

*Treball de final de Grau d'Infermeria
2017/2018*

RESUM

Introducció: El trasplantament de medul·la òssia (TMO) és un tractament que es duu a terme quan les cèl·lules mare de la sang han pogut estar danyades. És un tractament que cada cop s'utilitza més, és per aquest motiu que incrementa la demanda d'intervencions infermeres especialitzades.

Metodologia: Aquest treball és una revisió de la literatura científica on s'han analitzat articles publicats entre el 2009 i el 2018 a les bases de dades *Medline, Cochrane i Cuiden*.

Resultats: Van ser inclosos 37 estudis relacionats amb el TMO. Aquests, aborden l'actuació d'infermeria en el procés del trasplantament, el tipus de TMO i el rol del donant.

La revisió de la literatura evidencia que el 46% dels articles es centraven en el post-trasplantament i un 5% es focalitzava en l'etapa de pre-trasplantament. El 24% de les publicacions es centren en el TMO de tipus al·logènic i tan sols un 8% dels articles informen del rol del donant. Un 54% dels articles revisats feien incidència al conjunt de malalties hematològiques, però es va detectar una manca d'articles explícits sobre leucèmia. Un 54% contenia informació sobre activitats d'infermeria dels quals, el 65% expressaven la rellevància infermera i la importància de la investigació, un 45% emfatitzaven en l'acompanyament del pacient i dels familiars i un 55% estudiaven les intervencions infermeres.

Conclusions: Els professionals d'infermeria han d'oferir atenció especialitzada, vetllar per cobrir les necessitats del pacient, garantir l'acompanyament al pacient i familiars, oferir qualitat a les cures i tenir una visió holística de la persona. S'ha d'empoderar els professionals d'infermeria per realitzar cerca sobre els TMO i així incrementar les publicacions sobre el pre-trasplantament, durant el TMO i del rol del donant.

Paraules clau: “Medul·la òssia”, “trasplantament”, “tractament”, “infermeria”, “càncer”, “malalties hematològiques”, “Leucèmia”

ABSTRACT

Introduction: Bone Marrow transplant (BMT) is a treatment which is used when stem cells in the blood could be damaged. This treatment is used more and more nowadays thereby resulting in an increase in the demand for nurses specialized in this area.

Methodology: This project is a review of scientific articles on bone marrow transplant and related nursing activity published between 2009 and 2018 from *Medline*, *Cochrane* and *Cuiden* database.

Results: 37 studies related to BMT have been included. Those included discuss all aspects of BMT, nursing procedure throughout the entire nursing process, the type of BMT and the role of the donor. Review of these articles showed that 46% of them focused on post-transplant, 5% on pre-transplant, 24% on allogeneic BMT and only 8% discussed the role of the donor. 54% of articles discussed hematologic diseases in general but only a few articles focused on leukemia. 54% had content on BMT nursing activity of which 65% detailed the importance of investigation to improve nursing practice, 45% emphasized patient and family support throughout BMT trajectory and 55% examined nursing procedure.

Conclusion: Nursing professionals must offer specialized patient care and guarantee patient necessities are covered, guarantee patient and family support throughout BMT trajectory. Offer quality care and have a holistic vision of the patient. Nursing professionals must be encouraged to undertake research on BMT. Consequently, increasing the number of publications on pre-transplant, the actual transplant process and the role of the donor.

Key words: “Bone”, “Marrow”, “transplantation”, “treatment”, “nursing”, “cancer”, “Blood disorders”, “Leukemia”.

ÍNDEX

	Pàgina
1. Introducció _____	5
2. Objectius _____	9
3. Metodologia _____	10
3.1 Disseny	
3.2 Població i mostra	
3.3 Variables	
3.4 Criteris d'inclusió i d'exclusió	
3.5 Instruments de recollida de dades	
3.6 Mètode d'anàlisi	
3.7 Limitacions	
3.8 Aspectes ètics	
4. Resultats _____	14
5. Discussió _____	16
6. Conclusions _____	18
7. Implicació a la pràctica professional _____	29
8. Referències bibliogràfiques _____	20
9. Annex _____	27
9.1 Cronograma	
9.2 Taula de recollida de dades	

1. INTRODUCCIÓ

El càncer és un conjunt de patologies que venen donades per la proliferació incontrolada de les cèl·lules del cos. Aquesta divisió cel·lular pot donar lloc a un tumor, però en alguns casos, no se'n produeixen, com en la leucèmia. En aquest cas, es produeix un augment anormal dels glòbuls blancs, els quals s'acumulen en la sang i en la medul·la òssia, dificultant el transport d'oxigen, disminuint el control d'infeccions i augmentant el risc d'hemorràgies^(1,2).

Existeixen diferents tipus de leucèmia. Aquests es diferencien en caràcter agut o crònic i en el tipus de cèl·lules afectades. Parlem de leucèmia aguda quan l'evolució de la patologia és ràpida que, a diferència de la crònica, es produeix un creixement i un empitjorament més lent⁽³⁾. Les leucèmies agudes són: leucèmia limfoblàstica aguda (LLA) i leucèmia mieloide aguda (LMA)^(4,5). De leucèmies cròniques trobem: leucèmia limfocítica crònica (LLC), leucèmia mielògena crònica (LMC) i leucèmia de cèl·lules piloses⁽⁶⁻⁹⁾.

Com a tractament per combatre la leucèmia existeixen diferents opcions. S'exclouen les possibilitats de recórrer a la cirurgia, ja que les cèl·lules malignes es propaguen per la sang i, la radioteràpia degut a que la malaltia no es manifesta en forma tumoral^(10,11). Els tractaments d'elecció per combatre la leucèmia, entre d'ells, es troba la quimioteràpia la qual ajudarà a disminuir els tumors destruint les cèl·lules malignes, encara que perjudiqui al creixement de les cèl·lules sanes⁽¹²⁾. Per altra banda, el tractament amb immunoteràpia avui en dia no s'utilitza tant com altres però, ha esdevingut un paper important per tractar alguns tipus de càncer si s'aplica combinada amb altres teràpies^(13,14). La teràpia dirigida és una opció per actuar sobre els factors de creixement, inhibint o disminuint la proliferació incontrolada de les cèl·lules canceroses^(15,16). Una altra alternativa és la teràpia hormonal, que serà efectiva quan les hormones puguin estar implicades en el desenvolupament de la malaltia⁽¹⁷⁾. Avui en dia, s'estan realitzant estudis on existeix la possibilitat d'estudiar els canvis genètics de cada individu i trobar aquell tractament que pugui ser més beneficiós per a aquella persona^(18,19). I, per últim, trobem el trasplantament de cèl·lules mare. Aquest treball de recerca de literatura anirà enfocat al tractament de la leucèmia a través dels diferents tipus de trasplantament.

El trasplantament de medul·la òssia (TMO) és un tractament que es du a terme quan les cèl·lules mare de la sang han pogut estar danyades i per tant, el risc d'infeccions o de sagnat és elevat. Existeixen diferents tipus de trasplantament en funció de l'origen d'aquestes cèl·lules:

- Trasplantament autòleg o autotrasplantament, consisteix en extreure cèl·lules mare de la medul·la òssia, criopreservar-les mentre la persona rep el tractament i, una vegada finalitzat, se li tornen a infondre. Es recorre a aquest tipus de trasplantament quan no hi ha cap donant compatible. Aquests trasplantaments són més ben tolerats, ja que reben cèl·lules del seu propi cos. Però, podria ser que al trasplantar cèl·lules del propi cos, es poguessin trasplantar també cèl·lules leucèmiques⁽²⁰⁻²³⁾.

La revista de l'Associació hematològica europea, va publicar un estudi l'any 2007 on s'analitzaven diferents pacients amb limfoma perifèric de cèl·lules T que rebien l'autotrasplantament de cèl·lules mare. Al finalitzar l'estudi, van detectar que 1/3 dels pacients, podien tenir una supervivència prolongada després d'aquest tractament⁽²⁴⁾. D'aquesta manera, es sap que el trasplantament autòleg és beneficiós en patologies que afecten al sistema immunitari.

- El trasplantament singènic és aquell en que el donant és un germà bessó i les cèl·lules de ambdós individus són idèntiques⁽¹⁹⁾.
- El trasplantament al·logènic o alotrasplantament és aquell que obté les cèl·lules mare d'un donant que sigui compatible amb l'individu. Aquestes cèl·lules transplantades es podran introduir al sistema immunitari de la persona i, en alguns casos, aquestes podran detectar les cèl·lules leucèmiques com a cossos estranys i, per tant, les podrà eliminar. A vegades però, aquestes cèl·lules ataquen el seu sistema immunitari. Es coneix com a malaltia de l'empelt contra l'hoste. Per comprovar la compatibilitat, serà necessari la realització d'exàmens previs^(19-22,25). Aquest tipus està indicat quan hi ha dèficit de cèl·lules mare, falta de producció d'algunes cèl·lules, producció o per presència de cèl·lules canceroses^(23,25).

El trasplantament medul·lar és un procés lent i requereix una preparació prèvia. Les cèl·lules mare que es necessiten es poden obtenir a través d'una punció a la medul·la òssia, obtenció de sang de via perifèrica o de cordó umbilical⁽²³⁾. En el procés, l'individu ha de ser informat per tal de conèixer quin és el possible tractament més efectiu per a ell, saber quines són les possibles complicacions i, a partir d'aquí, prendre una decisió.

Seran necessaris estudis mèdics per comprovar que el TMO pugui tenir beneficis per a aquella persona. La preparació necessària prèvia és:

- Història clínica i valoració general de l'individu.
- Prova d'Antígens leucocitaris humans (HLA).
- Valoració de l'estat emocional.
- Biòpsia de la medul·la òssia.
- Proves d'imatge.
- Electrocardiograma (ECG) o ecocardiograma.
- Proves funcionals respiratòries.
- Anàlisi general de sang per descartar infecció per VIH i Hepatitis B
- Consultes interdisciplinàries.
- En cas d'homes, en edat fèrtil, valoració de la possibilitat de criopreservar espermatozoides.
- En cas de dones, en edat fèrtil, valoració de la possibilitat de criopreservar òvuls⁽²⁶⁾.

És necessari que el individu amb leucèmia rebi quimioteràpia o radioteràpia o amboles, durant una o dues setmanes i, a continuació, reposar uns dies. D'aquesta manera, hi ha menys probabilitat de que les cèl·lules transplantades siguin considerades com a cos estrany^(19,22,23,26).

S'inicia el TMO introduint les cèl·lules mare per una via endovenosa. Durant el procés, l'individu està despert i pot esdevenir alguns efectes secundaris com febre, dificultat respiratòria, sensació de pressió al pit, hipotensió, oligúria i/o debilitat.

Transcorregudes 48 hores després del trasplantament, si el pacient es troba hemodinàmicament estable, aquest tindrà l'alta mèdica⁽²¹⁾.

Per tal de poder dur a terme aquest procés, es necessiten donants de medul·la òssia. Per ser donant, la persona ha de tenir entre 18 i 40 anys i ha de ser informada del procés del trasplantament. A continuació s'haurà d'inscriure en el centre on es sol·liciti i haurà de realitzar les proves prèvies necessàries (analítica general, ECG, radiografies, proves funcionals respiratòries, valoració per l'anestesista). Finalment, si és compatible, donar sang perifèrica o medul·la òssia^(23,28).

Segons el registre de donants de medul·la òssia de la Fundació Josep Carreras, a Espanya, l'any 2016, es van declarar 247.049 donants disponibles, amb un augment del 23% amb l'any anterior⁽²⁹⁾. Això ens mostra que hi ha un increment de les donacions però encara són necessàries més.

L'any 2016, a Espanya, es van realitzar 472 trasplantaments medul·lars al·logènics, 358 provenien de sang perifèrica, 74 de medul·la òssia i 40 de cordó umbilical. A la gràfica següent

es pot veure l'evolució de l'activitat de TMO del tipus al·logènic en els darrers anys diferenciat per l'origen de les cèl·lules⁽²⁹⁾.



Fig.1: Estadística de l'activitat de trasplantament del tipus al·logènic diferenciat en funció de si les cèl·lules provenen de sang perifèrica (SP), de medul·la òssia (MO) o de cordó umbilical (SCU), l'any 2016, a Espanya. *Fundación Josep Carreras. Registro de Donantes de Médula Ósea. 2016 [Accés 23 de Gener 2018]; Disponible en:*

http://www.fcarreras.org/es/memoria-redmo-2016_1163236.pdf

Segons l'organització nacional de trasplantaments (ONT), l'any 2016, es van realitzar 937 trasplantaments medul·lars en pacients amb leucèmia⁽³⁰⁾.

L'atenció d'infermeria té com a objectiu vetllar per la satisfacció de les necessitats del patient. A més a més, proporcionarà una assistència i cures específiques de manera integral i individualitzada⁽³¹⁾.

En l'etapa de pre-trasplantament, serà important educar al pacient i a la família sobre tots els procediments i les possibles complicacions. A més a més serà necessari la col·locació d'un catèter venós central, comprovar que estiguin realitzats tots els exàmens previs, administrar els fàrmacs controlant la possible presència de nàusees o vòmits i, realitzar el registre d'infermeria. Durant el TMO, infermeria haurà de preparar al pacient en una habitació d'aïllament per evitar possibles infeccions. A continuació, haurà d'administrar medicació, mantenir el control de les constants vitals, mantenir la permeabilitat del catèter, preparar un equip d'oxigenoteràpia i realitzar el registre del procediment. Una vegada s'ha finalitzat el procés, el pacient es mantindrà aïllat un cert temps per evitar el risc d'infeccions. Infermeria mantindrà el control de constants vitals i controlarà el pes diàriament. També realitzarà els exàmens físics constantment per descartar possibles complicacions tals com, hemorràgies o infeccions. I, finalment, realitzarà cures del catèter venós central, restringirà les visites i

administrarà medicació⁽³²⁾.

En aquest procés, és freqüent el diagnòstic infermer: intolerància a l'activitat. Per tant, l'actuació d'infermeria fomentarà la deambulació del pacient i promocionarà suport suficient per garantir la seva seguretat. És típic també el diagnòstic infermer: ansietat. D'aquesta manera, infermeria haurà de detectar quines són les causes, proporcionar seguretat i reduir o eliminar factors recurrents de l'ansietat⁽³³⁾.

Són actualitat els TMO per combatre la leucèmia ja que s'ha demostrat que és un tractament efectiu en gran part dels cassos. D'aquesta manera, cada vegada es necessitaran més professionals d'infermeria especialitzats⁽³⁴⁾.

Les primeres evidències científiques sobre el primer trasplantament autòleg es troba l'any 1957. Al 1960 comencen a haver més coneixements sobre el trasplantament al·logènic. Des dels inicis de registre de donants de medul·la òssia (REDMO), s'han coordinat 5194 trasplantaments de progenitors hematopoètics de donant no emparentat en tot el món⁽³⁴⁾.

En relació a la evidència científica, i per tots els aspectes descrits anteriorment, el tema és rellevant en la clínica. La pràctica infermera en els procediments de trasplantament de medul·la òssia requereix la necessitat de realitzar una revisió de la literatura amb la intenció d'evidenciar la quantitat de casos i les actuacions que infermeria duu a terme en aquests processos.

2. OBJECTIUS

General

- Conèixer les intervencions dels professionals d'infermeria amb els pacients amb leucèmia transplantats de medul·la òssia segons la literatura científica.

Específics

- Conèixer les intervencions dels professionals d'infermeria en els pacients amb leucèmia transplantats de medul·la òssia segons la literatura científica al:
 - Pre-trasplantament
 - Durant el trasplantament
 - Post-trasplantament
- Identificar el rol del donant de medul·la òssia.

3. METODOLOGIA

3.1 Disseny

Aquest treball és una revisió de la literatura científica sobre les actuacions d'infermeria en pacients amb leucèmia transplantats de medul·la òssia. Es va realitzar mitjançant la cerca d'articles publicats a diferents bases de dades.

3.2 Població i mostra

Per a la cerca bibliogràfica es van consultar diverses bases de dades, tals com *Medline*, *Cochrane* i *Cuiden*.

A la base de dades de *Medline* es van utilitzar:

Termes MESH:

- “Bone Marrow Transplantation”: Transferència de medul·la òssia d'un humà o animal a un altre, amb finalitats diferents, inclos el trasplantament hematopoètic de cèl·lules mare.
- “Transplantation”: Transferència d'un teixit o òrgan d'un donant viu o difunt, a un altre individu, entre individus de la mateixa espècie o, entre individus d'espècies diferents.
- “humans”: Membres de l'espècie *Homo-Sapiens*.

Paraules clau:

- “nursing”: Camp de les cures d'infermeries centrades en la promoció, manteniment i restauració de la salut.
- “pediatric”: Especialitat de medicina centrada en nens.
- “childhood”: Període de vida abans de la pubertat.

Filtres:

- “last 5 years”: Últims 5 anys.
- “humans”: Membres de l'espècie *Homo-Sapiens*.

Booleanos:

- “AND”: Per incloure a la cerca.
- “NOT”: Per excloure a la cerca.

Estratègia de cerca:

- ((((("Bone Marrow Transplantation"[Mesh]) AND ("Transplantation"[Mesh]) AND ("last 5 years"[PDat])) AND "nursing") NOT "pediatric") NOT "childhood")AND "humans"[MeSH Terms])

Els termes Mesh utilitzats van ser “Bone Marrow Transplantation” i “Transplantation” units amb l’operador booleano “AND” per tal d’incloure ambdós. Es va aplicar la paraula clau “nursing” mitjançant el booleano “AND” per incloure la informació que estigui relacionada amb l’activitat d’infermeria. Finalment es va utilitzar el booleano “NOT” per excloure “pediatric” i “childhood” i així, es van obtenir resultats focalitzats en l’adult. Per acabar, es van aplicar els filtres “Last 5 years” i “Humans”.

D’altra banda, a la base de dades de *Cochrane*, es van utilitzar dues estratègies de cerca, una en castellà i una en anglès, degut a que no coincidien les publicacions en ambdues estratègies. La cerca en castellà es va iniciar amb les paraules clau “Transplante medula ósea” i es van afegir filtres com “Trastornos hematológicos” i “Cáncer” .

Pel que fa a la cerca en anglès, van ser les paraules clau: “Bone marrow transplantation” amb els filtres “Blood disorders” i “cancer” .

Finalment, es va buscar a *Cuiden* amb les següents paraules clau: “Bone”, “Marrow”, “transplantation” i “nursing”. La estratègia de recerca que es va utilitzar és: (**“bone”**) AND (**“marrow”**) AND (**“transplantation”**) AND (**“nursing”**).

3.3 Variables

Les variables que es van tenir en compte en aquesta recerca de la literatura seran:

VARIABLES QUALITATIVES	
Informació sobre el trasplantament medul·lar.	Va ser important per saber si hi ha carències d’informació en algun dels estadis del TMO. De la mateixa manera es van verificar les dades sobre les diferents etapes en diferents fonts d’informació.
Tipus de trasplantament medul·lar.	Es va utilitzar per contrastar la informació dels diferents tipus de TMO i així, conèixer quin és el més utilitzat i més

	efectiu. Al mateix temps, es va analitzar per comprovar si falta informació d'algún tipus en concret.
Actuació infermeria.	Es van analitzar els articles i es van identificar les activitats infermeres i així descobrir si existeix suficient informació o si hi predomina en algun estadi del TMO en concret.
Donació.	Es va comprovar si en els articles existeix rellevància sobre la donació per tal de esbrinar si manca literatura científica. Al mateix temps comparar aquesta informació entre els diferents articles.

VARIABLES QUANTITATIVES	
Any publicació.	Articles entre l'any 2009 i 2018, així es verificava que les dades estan actualitzades i s'han aplicat els nous possibles descobriments.
Lloc de publicació.	En funció d'on es troben els articles publicats, es va poder comparar la informació en funció de la seva procedència i detectar a quines zones s'estudia més el tema.

3.4 Criteris d'inclusió i d'exclusió

Per realitzar de manera òptima la recerca es van utilitzar diferents criteris d'inclusió i d'exclusió.

Criteris d'inclusió	Criteris d'exclusió
<ul style="list-style-type: none"> ● Articles publicats entre l'any 2009 i 2018. ● Articles que inclouen informació del procés de transplantament de medul·la òssia. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Articles pediàtrics.

3.5 Instruments de recollida de dades

Es va realitzar una lectura dels articles i es van detectar aquells que eren rellevants per la cerca. Es va analitzar el contingut i es van tenir en compte les variables mitjançant una taula d'Excel.

Es van recopilar les referències bibliogràfiques a través del programa informàtic Mendeley.

3.6 Mètode d'anàlisi

Es van valorar les diferents variables del estudi de manera qualitativa i quantitativa a través de taules per tal d'organitzar la informació. Una vegada organitzada, es van poder quantificar i es van extreure resultats i així, donar resposta als objectius del nostre treball.

3.7 Limitacions

Pel que fa a les limitacions, va haver la dificultat de poder accedir a 3 articles de la cerca que restaven perduts a la xarxa. Per aquest motiu va ser impossible identificar-los.

3.8 Aspectes ètics

No es van trobar problemes ètics ja que és una revisió de literatura.

4. RESULTATS

En el següent diagrama de flux podem veure quins van ser els resultats de la cerca bibliogràfica en les diferents bases de dades:

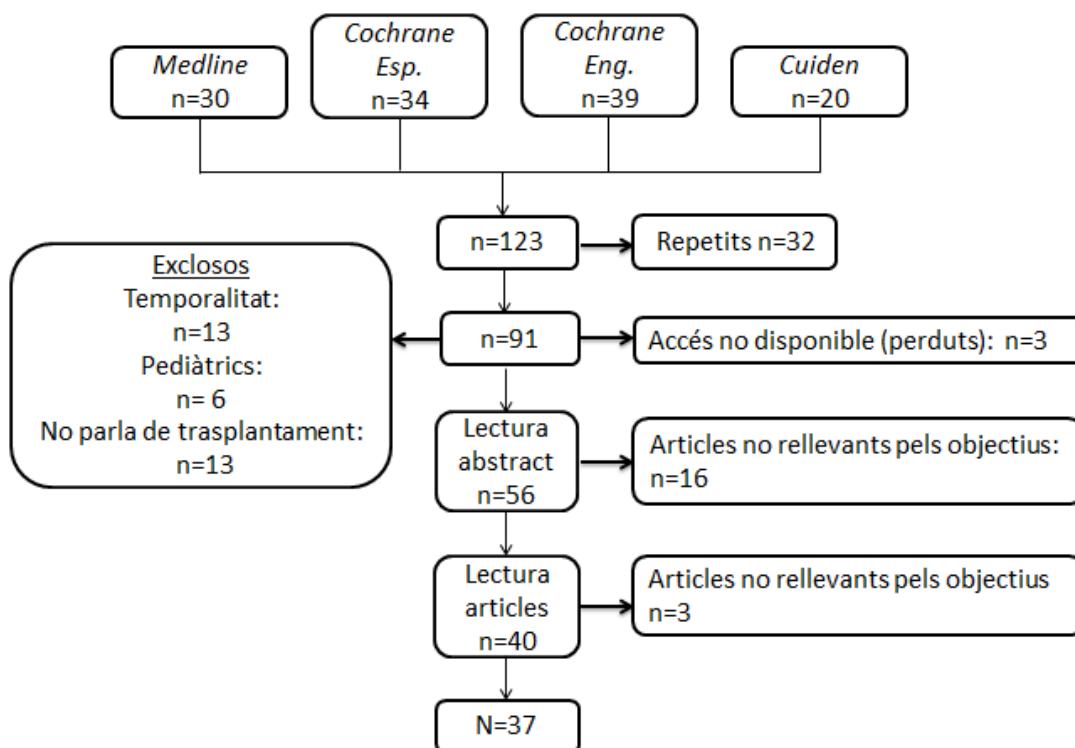


Fig. 2: Diagrama de flux de la cerca bibliogràfica.

En aquesta revisió de la literatura, es van avaluar un total de 123 articles en les bases de dades Medline, Cochrane i Cuiden. Es van excloure 32 articles que es trobaven repetits en dues o més bases de dades. Dels 91 articles restants, es van aplicar els criteris d'inclusió i exclusió de la revisió de la literatura. Per una banda, es varen excloure 13 publicacions prèvies a l'any 2009, 6 articles pediàtrics i 13 articles més, per no incloure informació sobre el trasplantament medul·lar. D'altra banda, 3 articles van ser perduts per no tenir accés disponible.

Després d'una primera lectura dels abstracts, es van descartar 16 articles no rellevants pels objectius de la revisió. Finalment, amb la lectura exhaustiva de les publicacions restants, 3 van ser eliminades pel mateix motiu.

Es va detectar que respecte a les diferents etapes del TMO, un 46% dels articles es centraven en el període de post-trasplantament, mentre que un 5% es focalitzava en l'etapa de pre-

trasplantament. Al mateix temps, el 49% estudiava íntegrament el procés complet mentre que, no es va trobar cap article amb informació explícita del procés durant el TMO. Amb aquest resultat, es va detectar que la major part dels estudis es focalitzen en les intervencions post-trasplantament^(Fig.3).

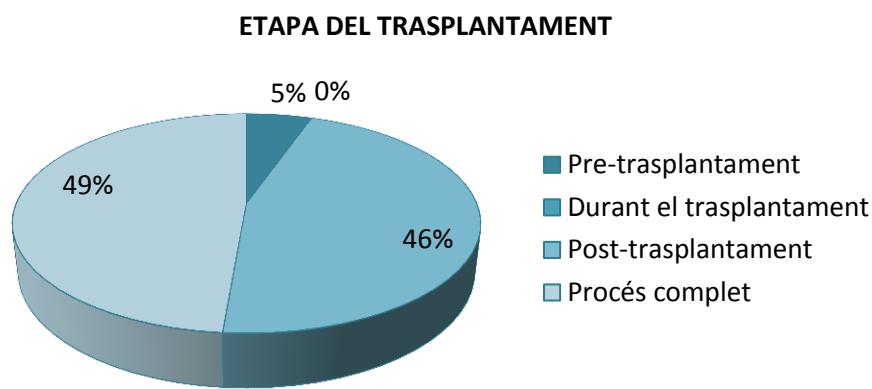


Fig. 3: Gràfic en percentatges que quantifica quines són les etapes del trasplantament que més s'estudien segons els articles trobats en la revisió de la literatura.

En relació als diferents tipus de TMO, un 62% dels articles no distingeix entre les diferents classes. Tot i així, un 24% de les publicacions es centren en el TMO de tipus al·logènic, mentre que del tipus autòleg tan sols se'n parla en un 14% dels articles.

L'actuació d'infermeria es va trobar manifestada en el 54% dels articles de la cerca. D'aquests, el 65% expressaven la rellevància infermera i la importància de la investigació en aquest àmbit. Un 45% emfatitzaven en l'acompanyament del pacient i dels familiars per tal d'aconseguir una evolució més efectiva i més confortable en el TMO. També, un 55% estudiaven les possibles intervencions infermeres en el procés i un 15%, recorrien a les teràpies alternatives tals com el ioga o la meditació.

Pel que fa a la donació, cal destacar que tan sols un 8,1% dels articles de la cerca, informen del rol del donant.

Respecte a la leucèmia, es va detectar una manca de publicacions relacionades únicament amb el tractament de la leucèmia, tot i que, un 54% dels articles revisats feien incidència a tot el conjunt de malalties hematològiques.

Tota la cerca està compresa entre l'any 2009 i 2018 per tal de d'assegurar que les dades estan actualitzades i que s'han publicat les noves investigacions. Pel que fa al lloc de publicació, trobem que el 46% dels articles de la cerca van ser publicats a Europa, un 24% provenien d'Amèrica del Nord, un 22% des d'Amèrica del Sud, un 5% corresponen a Àsia i tan sols un 3% a Oceania.

5. DISCUSSIÓ

Una vegada finalitzat l'anàlisi dels articles, es va poder observar una diferència notable d'informació en els articles respecte a les diferents etapes del TMO. Al pre-trasplantament i en el procés durant el trasplantament, les publicacions han sigut poc definides. En canvi, a l'etapa del post-trasplantament, s'han trobat moltes publicacions amb intervencions explícites. Per aquest motiu, seria d'interès pels pacients i pels professionals sanitaris que es publiquessin més articles centrats en el TMO i en els passos previs. Amb això, es podrà oferir una atenció holística i especialitzada per tal de satisfer les necessitats i garantir la seguretat del pacient.

En relació als tipus de trasplantament, la majoria dels articles no diferenciaven entre un tipus i un altre. Per això, seria convenient que les intervencions o estudis publicats distingissin i especifiquessin l'atenció que precisa el pacient, ja que no serà la mateixa segons el tipus de trasplantament que requereixi.

D'acord amb *Y.Panek-Hudson i D.Ritchie*, a la revista *Internal Medicine Journal*, argumenten la possibilitat de desenvolupar un rol infermer especialitzat a domicili per aquelles persones que requereixen atenció post-intervenció, són els anomenats *Nurse Practitioner* (NP). Aquesta iniciativa podria tenir èxit degut a que promou la detecció precoç, l'educació sanitària i el maneig de possibles diagnòstics. (35) Altres articles promouen el reconeixement de la professió dins la comunitat científica ja que cal incentivar la investigació de les intervencions d'infermeria⁽³⁶⁻³⁸⁾.

D'aquesta manera, la investigació científica demostrable d'infermeria hauria de transcendir més i s'hauria d'empoderar als professionals sanitaris a realitzar recerca sobre el TMO. Així incrementaria l'especialització en aquest àmbit i en conseqüència milloraria l'atenció al pacient i familiars.

El trasplantament requereix d'un procés d'acompanyament al pacient i família de manera integral, holística i individualitzada tant a nivell emocional, d'interacció social i de benestar físic^(39,40). A la majoria dels casos, el cuidador principal és un familiar, el qual pot manifestar alts nivells d'angoixa i inestabilitat emocional. Durant aquest acompañament, els professionals d'infermeria els orienten i els eduquen per millorar la gestió de la situació mitjançant el maneig de l'estrés, oferint eines pel manteniment d'energia, facilitant el maneig de la incertesa i agilitant el maneig en el canvi de relacions entre els familiars i suport emocional⁽⁴¹⁻⁴³⁾.

Com s'ha esmentat anteriorment, els pacients amb leucèmia que precisen un TMO i els seus cuidadors poden presentar angoixa emocional, ansietat, fatiga, depressió i problemes per dormir els quals, poden persistir una vegada finalitzat el tractament.

“El descobriment de que el ioga pot tenir efectes beneficiosos en la qualitat del son en els pacients es basa en un grup de proves molt petit. Per tant, la funció del ioga com a tractament addicional per les neoplàsies hematològiques encara és incerta.” (Felbel S et al., 2014)⁽⁴⁴⁾.

El ioga, l'espiritualitat i la meditació, són teràpies alternatives científicamente no demostrables pel tractament contra la leucèmia ni per la millora després del TMO. Tot i així, alternat amb una actitud positiva, pot millorar l'evolució del pacient, pot incrementar la resiliència i pot facilitar el maneig de la situació dels familiars^(40, 45-47).

“Infermeria ha identificat àrees per millorar la cura de les persones al final de la vida, incloent-hi la presa de decisions, la comunicació i la continuïtat de l'atenció amb el pacient i la família.” (Jenkins P et al., 2015)⁽⁴⁸⁾. A més a més, es va realitzar un estudi per buscar la manera de sistematitzar les cures d'infermeria a nivell d'assistència clínica i d'interacció pacient i família. Per això es van identificar els diagnòstics i intervencions infermeres més freqüents en pacients oncològics amb TMO⁽⁴⁹⁻⁵¹⁾. Aquests estudis i investigacions tenen molta transcendència per poder corroborar quines intervencions són més efectives per aquests pacients que es troben en un estat d'alta dependència, amb canvis psicològics constants, fluctuació de l'estat clínic, risc de defunció i amb una possible hospitalització perllongada⁽³⁹⁾.

Així doncs, els professionals d'infermeria són una figura fonamental pel pacient i familiars que precisen d'un TMO degut a una malaltia de base. Aquests seran els encarregats del procés d'acompanyament que cobrirà totes les necessitats bàsiques del pacient i família de manera integral i individualitzada. Oferirà educació sanitària i eines per poder gestionar la situació. Aquests hauran de formar-se en aquest àmbit i garantir la investigació en àrees específiques per poder aplicar els nous coneixements científics a l'àmbit assistencial.

El donant té un paper molt important en el procés del TMO al·logènic i no es té suficientment en consideració. S'hauria de donar més visualització a la importància de la figura del donant a mitjançant estudis i estandarditzant protocols⁽⁵²⁻⁵⁴⁾.

El trasplantament de medul·la òssia es duu a terme quan les cèl·lules mare del pacient estan danyades, com és el cas de les malalties hematològiques. Es va detectar una manca de publicacions relacionades únicament amb el tractament de la leucèmia. Això és degut a que amb el TMO venen implícites les patologies hematològiques i la leucèmia com a causa d'iniciar aquest tractament. *"El diagnòstic de trasplantament més freqüent va ser la leucèmia aguda amb un 41% i el 72% d'aquests va rebre un trasplantament al·logènic."* (Jenkins P. Et al., 2015) (41,48).

El lloc de publicació dels diferents articles fa pensar que la investigació és més àmplia segons els recursos del país. Amb això, s'interpreta que els països que tenen polítiques de salut que no poden donar cobertura a tractaments tan cars, es duu a terme menys investigació que en els països més desenvolupats.

6. CONCLUSIONS

1. El trasplantament de medul·la òssia és una de les alternatives per tractar diverses patologies hematopoètiques, tals com la leucèmia.
2. Els professionals d'infermeria han d'oferir una assistència especialitzada i individualitzada, l'acompanyament al pacient i familiars, garantir la qualitat en les cures i mantenir una visió holística del pacient i de la malaltia.
3. La informació trobada en aquesta revisió de la literatura és escassa en les etapes de pre-trasplantament i durant el trasplantament.
4. Els/les infermers/es han de vetllar per que les necessitats bàsiques del pacient estiguessin cobertes durant cadascuna de les fases del trasplantament.
5. Les publicacions trobades no informen del rol del donant en el procés de TMO.
6. Les intervencions infermeres han d'incloure tots els elements d'un TMO, inclòs el rol del donant.
7. S'ha d'empoderar més als professionals d'infermeria per realitzar cerca i investigació sobre un TMO.

7. IMPLICACIÓ A LA PRÀCTICA PROFESSIONAL

Aquesta revisió de la literatura demostra la necessitat d'una atenció especialitzada pels pacients i familiars que precisen d'un TMO en totes les seves etapes incloent el donant, en el cas d'un TMO al·logènic.

Per aquest motiu seria interessant promoure la idea de *Y.Panek-Hudson i D. Ritchie* d'un *Nurse Practitioner* que no tan sols ofereixi atenció a domicili, sinó que sigui la figura sanitària que陪伴 al pacient, familiars i donants en tot el procés. D'aquesta manera s'obtindria un increment de la qualitat d'atenció degut a la detecció precoç, a l'educació sanitària i al maneig de possibles diagnòstics.

Al mateix temps, és fonamental que els professionals d'infermeria realitzin investigació i així es podrà incorporar els nous avenços científics i tecnològics en el pre i durant el trasplantament.

8. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Instituto nacional del cáncer. ¿Qué es el cáncer? - National Cancer Institute [Internet]. 2017 [Accés 11 de Gener 2018]. Disponible a:
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es#tipos>
2. National Institute of Health. Cáncer. 2018 [Accés 27 de Març de 2018]; Disponible a:
<https://medlineplus.gov/spanish/cancer.htm>
3. Instituto nacional del cáncer. Leucemia—Versión para pacientes - National Cancer Institute [Internet]. 2017 [Accés 11 de Gener 2018]. Disponible a:
<https://www.cancer.gov/espanol/tipos/leucemia>
4. Instituto nacional del cáncer. Leucemia linfoblástica aguda en adultos (PDQ®)—Versión para pacientes - National Cancer Institute [Internet]. 2017 [Accés 11 de Gener 2018]. Disponible a:
<https://www.cancer.gov/espanol/tipos/leucemia/paciente/tratamiento-lla-adultos-pdq>
5. Instituto nacional del cáncer. Leucemia mieloide aguda en adultos (PDQ®)—Versión para pacientes - National Cancer Institute [Internet]. 2017 [Accés 11 de Gener 2018]. Disponible a:
<https://www.cancer.gov/espanol/tipos/leucemia/paciente/tratamiento-lma-adultos-pdq>
6. Instituto Nacional del Cáncer. Manual de enfermería oncologica. 2014 [Accés 11 de Gener de 2018]; Disponible a:
<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000510cnt-38-ManualEnfermeriaOncologica2014.pdf>
7. Instituto nacional del cáncer. Leucemia mielógena crónica (PDQ®)—Versión para pacientes - National Cancer Institute [Internet]. 2017 [Accés 11 de Gener 2018]. Disponible a:
<https://www.cancer.gov/espanol/tipos/leucemia/paciente/tratamiento-lmc-pdq>
8. Instituto nacional del cáncer. Leucemia de células pilosas (PDQ®)—Versión para pacientes - National Cancer Institute [Internet]. 2017 [Accés 11 de Gener 2018]. Disponible a:
<https://www.cancer.gov/espanol/tipos/leucemia/paciente/tratamiento-celulas-pilosas>

pdq

9. Instituto Nacional del Cáncer. Manual de enfermería oncologica. 2014 [Accés 11 de Gener de 2018]; Disponible a:
[http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000510cnt-38-
ManualEnfermeriaOncologica2014.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000510cnt-38-ManualEnfermeriaOncologica2014.pdf)
10. Society AC. Cirugía para la leucemia mieloide aguda [Internet]. 2016 [Accés 11 de Gener 2018]. Disponible a:
<https://www.cancer.org/es/cancer/leucemia-mieloide-aguda/tratamiento/cirugia.html>
11. Society AC. Radioterapia para la leucemia mieloide aguda [Internet]. 2016 [Accés 11 de Gener 2018]. Disponible a: <https://www.cancer.org/es/cancer/leucemia-mieloide-aguda/tratamiento/radioterapia.html>
12. Instituto nacional del cáncer. Tipos de tratamiento del cáncer: Quimioterapia - National Cancer Institute [Internet]. 2017 [Accés 11 de Gener 2018]. Disponible a: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/quimioterapia>
13. Instituto nacional del cáncer. Tipos de tratamiento del cáncer: Inmunoterapia - National Cancer Institute [Internet]. 2017 [Accés 11 de Gener 2018]. Disponible a: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/inmunoterapia>
14. Instituto Nacional del Cáncer. Manual de enfermería oncologica. 2014 [Accés 11 de Gener de 2018]; Disponible a:
[http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000510cnt-38-
ManualEnfermeriaOncologica2014.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000510cnt-38-
ManualEnfermeriaOncologica2014.pdf)
15. Instituto nacional del cáncer. Medicina de precisión y terapia dirigida - National Cancer Institute [Internet]. 2014 [Accés 15 de Gener 2018]. Disponible a:
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/terapia-dirigida>
16. Americal Cancer Society. Terapia dirigida para la leucemia mieloide aguda [Internet]. 2017 [Accés 15 de Gener 2018]. Disponible a: <https://www.cancer.org/es/cancer/leucemia-mieloide-aguda/tratamiento/terapia-dirigida.html>
17. Instituto nacional del cáncer. Tipos de tratamiento del cáncer: Terapia hormonal - National Cancer Institute [Internet]. 2015 [Accés 15 de Gener 2018]. Disponible a:

- <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/terapia-hormonal>
18. Instituto nacional del cáncer. Tipos de tratamiento del cáncer: medicina de precisión - National Cancer Institute [Internet]. [Accés 15 de Gener 2018]. Disponible a: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/medicina-de-precision>
 19. Schork NJ. Personalized medicine: Time for one-person trials. *Nature* [Internet]. 2015 Apr 29 [Accés 27 de Març de 2018];520(7549):609–11. Disponible a: <http://www.nature.com/doifinder/10.1038/520609a>
 20. Instituto nacional del cáncer. Tipos de tratamiento del cáncer: Trasplante de celulas madre - National Cancer Institute [Internet]. 2015 [Accés 15 de Gener 2018]. Disponible a:<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/trasplante-de-celulas-madre>
 21. American Cancer Society. Trasplante de células madre para la leucemia mieloide aguda [Internet]. 2016 [Accés 15 de Gener 2018]. Disponible a: <https://www.cancer.org/es/cancer/leucemia-mieloide-aguda/tratamiento/trasplante-de-celulas-madre-de-la-medula-osea.html>
 22. MedlinePlus. Trasplante de médula ósea: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. 2017 [Accés 15 de Gener 2018]. Disponible a: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003009.htm>
 23. Carreras DE. Las células madre de la sangre y el trasplante de médula ósea, sangre periférica o sangre de cordón umbilical. 2016 [Accés 23 de Gener 2018]; Disponible a: <http://www.fcarreras.org/es/guiatrasplante>
 24. Fagundo DJCJ. Revista cubana de hematología, inmunología y hemoterapia. [Internet]. Editorial Ciencias Médicas; [Accés 27 de Març de 2018]. Disponible a: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892004000200002
 25. Rodríguez J, Conde E, Gutiérrez A, Lahuerta JJ, Arranz R, Sureda A, et al. The adjusted International Prognostic Index and beta-2-microglobulin predict the outcome after autologous stem cell transplantation in relapsing/refractory peripheral T-cell lymphoma. *Haematologica* [Internet]. 2007 [Accés 15 de Gener 2018];92(8):1067–74. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17640855>
 26. Fundación Internacional Josep Carreras. El trasplante de médula ósea, sangre periférica

- o sangre de cordón umbilical | Fundación Josep Carreras contra la Leucemia [Internet]. 2018 [Accés 23 de Gener 2018]. Disponible a: <http://www.fcarreras.org/es/trasplante>
27. Adela Camus I. Preservación de la fertilidad en la mujer. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2010 Maig [Accés 15 de Gener 2018];21(3):440–9. Disponible a: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864010705563>
28. Fundación Internacional Josep Carreras. La donación de médula ósea | Fundación Josep Carreras contra la Leucemia [Internet]. 2018 [Accés 23 de Gener 2018]. Disponible a: <http://www.fcarreras.org/es/donamedula>
29. Fundación Josep Carreras. Registro de Donantes de Médula Ósea. 2016 [Accés 23 de Gener 2018]; Disponible a: http://www.fcarreras.org/es/memoria-redm-2016_1163236.pdf
30. Organización nacional de trasplantes. Trasplante de progenitores hematopoyéticos. 2016.[Accés 25 de Gener 2018]; Disponible a: <http://www.ont.es/infesp/Memorias/Memoria TPH 2016.corregida.pdf>
31. PortalesMedicos.com (Firm). Revista electrónica de PortalesMedicos.com. [Internet]. PortalesMedicos.com; [Accés 7 de Febrer 2018]. Disponible a: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/enfermeria-trasplante-progenitores-hematopoyeticos/4/>
32. Instituto Nacional del Cáncer. Manual de enfermería oncologica. 2014 [Accés 6 d'Abrial 2018]; Disponible a: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000510cnt-38-ManualEnfermeriaOncologica2014.pdf>
33. Teresa, M i Rodrigo, L. (2013). Los diagnósticos enfermeros. 9.^aed. Barcelona: Elsevier Masson, pp 146, 335
34. Fundación Internacional Josep Carreras. Se alcanza la cifra de 1 millón de trasplantes de células madre de la sangre realizados en el mundo | Fundación Josep Carreras contra la Leucemia [Internet]. 2018 [Accés 25 de gener de 2018]. Disponible a: http://www.fcarreras.org/es/se-alcanza-la-cifra-de-1-millon-de-trasplantes-de-celulas-madre-de-la-sangre-realizados-en-el-mundo_147898

Referències bibliogràfiques d'articles:

35. Panek-Hudson Y, Ritchie D. The rise and rise of advanced practice nursing. *Intern Med J* [Internet]. 2015 Jul [Accés 23 d'Abril de 2018];45(7):691–3. Disponible a: <http://doi.wiley.com/10.1111/imj.12808>
36. Page 1, Castro EAB, Andrade AM, Santos KB, Soares TC EL. AUTOCUIDADO APÓS O TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA AUTÓLOGO NO PROCESSO DE CUIDAR PELO ENFERMEIRO [Internet]. [Accés 23 d'Abril de 2018]. Disponible a: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:a1G9kdOizvAJ:www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/download/86/pdf+&cd=1&hl=ca&ct=clnk&gl=es>
37. Mercês NNA das, Erdmann AL. Enfermagem em transplante de células tronco hematopoéticas: produção científica de 1997 a 2007. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2010 Apr [Accés 24 d'Abril de 2018];23(2):271–7. Disponible a: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002010000200019&lng=pt&tlng=pt
38. Cornillon J, Peffault de Latour R, Apaza S, Bourg M-A, Courbon C, Evard S, et al. Transfert de compétence : la mise en place d'un statut infirmier(ère) de greffe pour le suivi post-greffe : un rapport par la SFGM-TC. *Pathol Biol* [Internet]. 2014 Aug [Accés 23 d'Abril de 2018];62(4):190–2. Disponible a : <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0369811414000637>
39. Lúcia Marinilza Beccaria, Franciele Rezende Ferreira, Lidiane Miotto Barreta, Bruna Farias Finco, Ligia, Marcia Contrin. PERFIL E COMPLICAÇÕES DE PACIENTES APÓS TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA EM SERVIÇO ESPECIALIZADO. *Rev Enferm (Lisboa)* [Internet]. 2014 [Accés 23 d'Abril de 2018]; Disponible a: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/10175/10715>
40. Dafne Alves Naressi, Nara Marilene Oliveira Girardon-Perlini, Isabel Cristina Pacheco van der Sand3, Margrid Beuter BVC da R. Beliefs and resilience in patients who are survivors of leukemia crenças e resiliência em pacientes sobreviventes de leucemia creencias y resiliencia en pacientes sobrevivientes de leucemia. *J Nurs* [Internet]. 2015; Disponible a: https://www.researchgate.net/publication/271764209_beliefs_and_resilience_in_patie

nts_who_are_survivors_of_leukemia_crenças_e_resiliencia_em_pacientes_sobreviventes_de_leucemia_creencias_y_resiliencia_en_pacientes_sobrevivientes_de_leucemia

41. Simoneau TL, Mikulich-Gilbertson SK, Natvig C, Kilbourn K, Spradley J, Grzywa-Cobb R, et al. Elevated peri-transplant distress in caregivers of allogeneic blood or marrow transplant patients. *Psychooncology* [Internet]. 2013 Sep [Accés 1 de Maig de 2018];22(9):2064–70. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23440998>
42. Fife BL, Von Ah DM, Spath ML, Weaver MT, Yang Z, Stump T, et al. Preliminary efficacy of a brief family intervention to prevent declining quality of life secondary to parental bone marrow transplantation. *Bone Marrow Transplant* [Internet]. 2017 Feb 21 [Accés 1 de Maig de 2018];52(2):285–91. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27869806>
43. Gaúcha De Enfermagem R, Alline J, Rodrigues P, Lacerda MR, Favero L, Gomes IM, et al. Model of transpersonal caring in nursing home care according to Favero and Lacerda: case report. 2016 [Accés 1 de Maig de 2018];3737(33). Disponible a: www.scielo.br/rgenf
44. Felbel S, Meerpohl JJ, Monsef I, Engert A, Skoetz N. Yoga in addition to standard care for patients with haematological malignancies. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2014 Jun 12 [Accés 1 de Maig de 2018]; Disponible a: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD010146.pub2>
45. Sinclair S, McConnell S, Raffin Bouchal S, Ager N, Booker R, Enns B, et al. Patient and healthcare perspectives on the importance and efficacy of addressing spiritual issues within an interdisciplinary bone marrow transplant clinic: a qualitative study. *BMJ Open* [Internet]. 2015 Nov 27 [Accés 2 de Maig de 2018];5(11):e009392. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26614623>
46. Young L. The family experience following bone marrow or blood cell transplantation. *J Adv Nurs* [Internet]. 2013 Oct [Accés 2 de Maig de 2018];69(10):2274–84. Disponible a: <http://doi.wiley.com/10.1111/jan.12111>
47. Salhofer I, Rancea M, Will A, Monsef I, Engert A, Skoetz N. Meditation for adult patients with haematological malignancies. In: Skoetz N, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2014 [Accés 3 de Maig de 2018].Disponible a: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD011157>

48. Jenkins P, Johnston LJ, Pickham D, Chang B, Rizk N, Tierney DK. Intensive Care Utilization for Hematopoietic Cell Transplant Recipients. *Biol Blood Marrow Transplant* [Internet]. 2015 Nov 1 [Accés 2 de Maig de 2018];21(11):2023–7. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26238809>
49. Dias Araujo D, Rodrigues AB, Peres De Oliveira P, Silveira Silva L, Vecchia BP, Aparecida E, et al. Diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes com doença enxerto submetidos a transplante de células-tronco hematopoiética nursing diagnoses and interventions for patients with graft-versus-host disease submitted to hematopoietic stem cell transplantation. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2015 [Accés 2 de Maig de 2018];20(2):307–15. Disponible a : <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483647679009>
50. Kaoana Lima, Elizabeth Bernardino. NURSING CARE IN A HEMATOPOIETIC STEM CELLS TRANSPLANTATION UNIT. *Artig Orig Texto Context Enferm Out-Dez* [Internet]. 2014 [Accés 2 de Maig de 2018];23(4):845–53. Disponible a: http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n4/pt_0104-0707-tce-23-04-00845.pdf
51. Kaoana Lima, Elizabeth Bernardino, Lillian Daisy Gonçalves Wolff AMP. Características da produção científica de enfermagem acerca de transplante de células-tronco hematopoiéticas. 2012 [Accés 3 de Maig de 2018];84. Disponible a: http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n4/pt_0104-0707-tce-23-04-00845.pdf
52. Siddiq S, Pamphilon D, Brunskill S, Doree C, Hyde C, Stanworth S. Bone marrow harvest versus peripheral stem cell collection for haemopoietic stem cell donation in healthy donors. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2009 Jan 21 [Accés 5 de Maig de 2018]; Disponible a: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD006406.pub2>
53. Filipiak J, Dudkiewicz M, Czerwiński J, Kosmala K, Łęczycka A, Malanowski P, et al. Organization and Development of Bone Marrow Donation and Transplantation in Poland. *Ann Transplant* [Internet]. 2015 Oct 1 [Accés 5 de Maig de 2018];20:588–95. Disponible a : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26423563>
54. Schleisman A. How Can I Promote Healing Outside of My Clinical Setting for Patients in Need of a Transplantation? *Clin J Oncol Nurs* [Internet]. 2017 Jun 1 [Accés 5 de Maig de 2018];21(3):389–389. Disponible a: <http://cjon.ons.org/cjon/21/3/how-can-i-promote-healing-outside-my-clinical-setting-patients-need-transplantation>

9. ANNEX 1. Cronograma

GENER 2018						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

■ 1^a Revisió de la literatura

■ Objectius

■ Tutoria TFG

■ Redacció del marc teòric

FEBRER 2018						
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

■ Justificació i rellevància del treball

■ Metodologia

■ Tutoria TFG

■ Entrega memòria de seguiment

■ Elaboració presentació

■ Preparació presentació i discurs

MARÇ 2018						
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

■ Preparació presentació i discurs

■ Tribunal de seguiment

■ 2^a Revisió de la literatura i selecció d'articles

■ Lectura d'articles seleccionats

■ Tutoria TFG

ABRIL 2018						
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

■ Lectura d'articles seleccionats

■ Anàlisi dels articles

■ Tutoria TFG

■ Resultats

■ Discussió

MAIG 2018						
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

■ Conclusions

■ Abstract/Resum

■ Tutoria TFG

■ Elaboració presentació

■ Preparació presentació i discurs

■ Entrega memòria final

JUNY 2018						
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

■ Preparació presentació i discurs

■ Tribunal final

ANNEX 2. Taula de recollida de dades

Pubmed

Estratègia → ((((("Bone Marrow Transplantation"[Mesh]) AND ("Transplantation"[Mesh]) AND ("last 5 years"[PDat])) AND "nursing") NOT "pediatric") NOT "childhood")AND "humans"[MeSH Terms])

Nº	Títol	Informació sobre el transplantament	Tipus de trasplantament	Actuació d'infermeria	Leucèmia	Donació	Lloc de publicació Ubicació estudi	Any de publicació	Link
1	How Can I Promote Healing Outside of My Clinical Setting for Patients in Need of a Transplantation?	Només cita el trasplantament com a tractament.	No en parla.	Sí. Parla de la importància dels professionals d'infermeria. No parla de cures infermeres. Procés d'acompanyament, frustració per no poder aportar més i no poder salvar-los.	En parla	Sí. Per ser donant s'ha de conèixer les possibles complicacions. Rol del donant com a acte de voler salvar vides. Satisfacció.	Diari clínic d'infermeria oncològica. Omaha (Nebraska)	2017	https://cion.ons.org/cion/21/3/how-can-i-promote-healing-outside-my-clinical-setting-patients-needed-transplantation
2	Preliminary efficacy of a brief family intervention to prevent declining quality of life secondary to parental bone marrow transplantation .	Com millorar la situació de la família i el pacient que rep el trasplantament de medul·la óssia. Mitjançant sessions didàctiques entre amb el receptor i el cuidador. (Pre i durant, impacte post trasplantament)	Autòleg i al·logènic.	Sí. Són fonamentals per mantenir estabilitat familiar i facilitar la recuperació del receptor. Activitats per millorar l'autofrontament. Família principal font de recuperació i benestar. Tot i així diu que es fan poques intervencions en relació a la família. Impacte post trasplantament. Risc de morbilitat psicosocial del cuidador. Es realitzen intervencions sobre: autocura, inquietuds, comunicació familiar, expectatives, complicacions, maneig de l'estrés, estratègies d'adaptació.	No especifica	No en parla.	Indiana (USA)	Feb 2017	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27869806

3	"Model of transpersonal caring in nursing home care according to Favero and Lacerda: case report"	Cures infermeres a domicili post trasplantament.	No especifica.	Actuació d'infermeria basada en les cures de Lacerda (contacte inicial, aproximació, trobada transpersonal i sepració. Obj de infermeria: millorar auto-creixement, l'autocontrol, autorecuperació i autoconsciència Dóna suport a la atenció de les necessitats bàsiques, enfortiment del sistema de creences, promoció de cures per la part emocional per afrontar el tractament. Dóna importància a la educació-aprenentatge. Paper de la infermera: donar una visió general, escolta activa, recolzament, empoderament del pacient.	No Especifica	No en parla.	Paraná (Argentina)	Set 2016	http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v37n3/en_0102-6933-rgenf-1983-144720160358271.pdf
4	Patient and healthcare perspectives on the importance and efficacy of addressing spiritual issues within an interdisciplinarity bone marrow transplant clinic: a qualitative study.	Qualitat de vida dels pacients pre i post transplantament.	No especifica.	Espiritualitat millora la qualitat de vida dels pacients. Els professionals poden oferir atenció espiritual i així aliviar l'angoixa del pacient. impacte de la malaltia i del tractament a aspectes del benestar espiritual i psicosocial durant el procés.	No.	No en parla.	Canadà	Nov 2015	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26614623

5	Organization and Development of Bone Marrow Donation and Transplantation in Poland	Parla del concepte del trasplantament però es centra en el registre de donació.	Parla de trasplantament al·logènic breument.	No parla d'activitats d'infermeria.	No.	Parla dels registres de donació de medul·la òssia. Història i evolució dels registres a Polònia. Explica un increment de les donacions de medul·la i un increment també de trasplantaments medul·lars.	Polònia.	Oct 2015	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26423563
6	Intensive Care Utilization for Hematopoietic Cell Transplant Recipients.	No parla sobre trasplantment, sinó cures post i cures a la UCI.	Al·logènic (segons la frase sobre el diagnòstic de leucèmia).	La alta mortalitat en pacients TMO es redueix si els pacients tenen una atenció i cures intensives a unitats d'UCI. Treball en equip multidisciplinar per poder abordar al pacient de forma holística. Amb aquest estudi es demostra que segons les seves variables, la taxa de supervivència es d'un 76%.	En parla.	No en parla.	The official journal of the American Society of Blood and Marrow transplantation America.	2015	http://www.bbmt.org/article/S1083-8791(15)05030-fulltext
7	The rise and rise of advanced practice nursing	No en parla.	No en parla.	Es discuteixen possibles beneficis per l'atenció de salut i per l'atenció del pacient. Rol NP aborda les deficiències en l'accés o deficiència a l'atenció mèdica a zones rurals → cap a l'atenció primària → Ràpid desenvolupament de rols infermers especialitzats com paliatius, oncologia, emergència, malalties cròniques o atenció geriàtrica. Detecció precoç, educació sanitaria, derivacions i maneig de possibles diagnòstics Els 3 rols de NP es van desenvolupar en afèresis i atenció de donants, atenció pre i peri trasplantament i atenció posterior al trasplantament, inclosos els efectes a llarg plaç. Pensament crític.	No en parla.	No en parla.	"Internal Medicine Journal" (melbourne).	2015	https://sci-hub.tw/10.1111/imj.12808

8	The Caregiver's Role Across the Bone Marrow Transplantation Trajectory	50000 trasplants de medul·la al món cada any. Especialment: Durant i post trasplantament	No parla	Paper de la infermera: tenir una major comprensió de la adaptació dels cuidadors condirà al desenvolupament d'intervencions efectives per les famílies que passan per un procés de trasplantament de medul·la òssia. Tracta sobre cures desde el punt de vista del cuidador principal i procés d'adaptació de la família Descobrir durant el pretransplantament quins son els motius principals pel qual han triat fer BMT "conclusion that there was no other option" and "hope for a future." necessitat d'informació. rol del cuidador → transcriptor d'informació mèdica amb el pacient i familia, organitzador-suport familiar i altres i cuidador proporcionant cures. Necessitat de suport emocional, instrumental i d'informació per realitzar aquest acompanyament.	No en parla.	No parla.	Revista Cancer Nursing (Indianapolis)	Gen-Feb 2016	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2578581
9	[Transfer of skills: implementing post-transplant follow-up care status for transplant nurses: a report by the SFGM-TC].	Post trasplantament.	No especifica.	S'intenta establir un protocol per tal que hi hagi un equip d'infermeres especialitzades en el trasplantament de medul·la òssia. Especifica els requisits que hauria de tenir.	No en parla	No en parla.	França	2014	https://sci-hub.tw/10.1016/j.patbio.2014.05.003

10	Review of attrition and adherence in exercise studies following hematopoietic stem cell transplantation	Post trasplantament	No específica.	Acció d'infermeria → No en parla Examina el desgast dels pacients i les raons de la deserció així com l'adherència a les intervencions posteriors al trasplantament. Relacionades amb l'exercici físic. Classifica intervencions d'exercici sobre diferent tipus de pacients (amb diferents tipus de trasplantament) però es una revisió de la literatura 82% de la mostra dura al estudi.	No en parla.	No en parla.	European Journal of Oncology Nursing	Abr 2014	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2427509
11	The family experience following bone marrow or blood cell transplantation	Parla de com responen els familiars i el pacient uns mesos després del trasplantament. S'analitzen les relacions entre els familiars, les expectatives de futur, les relacions sexuals, el maneig de la situació,	Trasplantament al·logènic	S'analitza el comportament i com es manegen algunes famílies on un dels membres ha rebut un trasplantament de cèl·lules mare i que hi ha algun nen en la família. Conèixer la experiència dels familiars en aquesta situació, és necessari per entendre el impacte en la família quan el pacient es recupera a casa. Alxí doncs infermeria tindrà més eines per ajudar. Normalització del problema	No en parla	No en parla	Wisconsin usa	2013	https://scihub.tw/10.1111/jan.12111

12	Elevated peri-transplant distress in caregivers of allogeneic blood or marrow transplant patients.	Situació del principal cuidador en el pre-trasplantament .	Trasplantament al·logènic i autòleg.	<p>Els cuidadors en el procés del transplantament pateixen estrès i ansietat. No existeix diferència entre homes i dones.</p> <p>Es va crear un programa que consisteix en la realització de sessions pels cuidadors pel maneig de la situació. Aquestes sessions inclouen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maneig del estrès i eines d'entrenament. - Eines pel manteniment d'energia. - Maneig de la incertesa. - Maneig en el canvi de relacions entre els familiars. - Suport emocional. <p>Aquestes sessions i tractar aquests temes, afavoreix a que els cuidadors puguin millorar el seu maneig.</p> <p>La majoria dels pacients estaven sieten tractats per leucèmia. (52%)</p> <p>Els cuidadors manifesten alts nivells d'angoixa i dificultats per dormir. Sempre són el suport principal. La majoria dels cuidadors eren dones</p>	No en parla	No en parla.	(Colorado)	Sep 2013	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23440998
----	--	--	--------------------------------------	---	-------------	--------------	------------	----------	---

Cochrane

Metodologia → Paraula clau “Transplant de medul·la ósea”. Filtres: “Trastornos hematológicos” + “Cáncer”

Nº	Títol	Informació sobre el trasplantament	Tipus de trasplantament	Actuació d'infermeria	Leucèmia	Donació	Lloc de publicació	Any de publicació	Link
13	Trasplante de médula ósea versus alotrasplante de células madre hematopoyética s de sangre periférica para neoplasias hematológicas malignas en adultos	Compara el trasplantament de cèl·lules mare de medul·la òssia amb cèl·lules de sang perifèrica en pacients amb neoplasies hemàtiques. L'objectiu era buscar quina font de cèl·lules mare era més efectiva i tenia menys efectes secundàris. Descobrir morbiditat, mortalitat i malaltia ECH	Trasplantament al·logènic.	No en parla.	En parla	No en parla.	Alemanya	20 Abr 2014	http://www.cochrane.org/es/CD010189/trasplante-de-medula-osea-versus-alotrasplante-de-celulas-madre-hematopoyeticas-de-sangre-periferica
14	Una comparación de la experiencia del donante sano de donar sus células madre sanguíneas a un paciente que recibe un trasplante de células madre como tratamiento para el cáncer de sangre	Parla breument del que és el trasplantament de cèl·lules mare de medul·la òssia i de sang perifèrica. efecte de les injeccions de factor estimulant de colònies de granulocits [G-CSF])	Trasplantament al·logènic.	No en parla.	En parla.	Explica tipus de donació i vol comprovar la tolerància, efectes adversos de la donació i la seguretat del procediment.. Experiència dels donants. Els donants de medul·la òssia experimenten més dolor que els de sang perifèrica. Tots experimenten més cansament després de la donació.	UK	21 Gen 2009	http://www.cochrane.org/es/CD006406/una-comparacion-de-la-experiencia-del-donante-sano-de-donar-sus-celulas-madre-sanguineas-un-paciente

15	Globulinas policlonales antitimocito para la profilaxis de la enfermedad de injerto contra el huésped después del trasplante alogénico de medula ósea o de células madre en adultos	Tractament per evitar la malaltia del empelt contra l'hoste post-trasplantament. L'injert de les globulines, durant el trasplantament al·logènic, redueix la incidència dels graus greus.	Trasplantament al·logènic.	No en parla.	En parla	No en parla.	Alemanya	12 Set 2012	http://www.cochrane.org/es/CD009159/globulinas-policlonales-antitimocito-para-la-profilaxis-de-la-enfermedad-de-injerto-contra-huesped
16	Tándem de primera línea de quimioterapia de dosis alta y trasplante de células madre autólogas versus quimioterapia de dosis alta sola y trasplante de células madre autólogas en el mieloma múltiple, una revisión sistemática de estudios controlados	Es realitza una comparativa entre tractament pel mieloma múltiple amb trasplantament autòleg combinat amb altres teràpies i amb el trasplantament autòleg com a únic recurs.	Trasplantament autòleg.	No en parla.	En parla (Mieloma múltiple)	No en parla.	Alemanya-Suissa	17 Oct 2012	http://www.cochrane.org/es/CD004626/tandem-de-primer-linea-de-quimioterapia-de-dosis-alta-y-trasplante-de-celulas-madre-autologas

17	Profilaxis con antibióticos y G-CSF para prevenir las infecciones y mejorar la supervivencia de los pacientes con cáncer que reciben quimioterapia	Profilaxis amb ATB i granulòcits per prevenir infeccions i millorar la supervivència post-trasplantament. Però no parla del trasplantament en si.	No especifica.	Es realitza una revisió sistemàtica on es comprova que no existeixen resultats significatius a favor ni en contra dels antibòtics. Falta informació. Infermeria podria investigar sobre l'efectivitat d'una profilaxis pree xposició d'ATB per evitar infeccions. Així millorar la supervivència post-trasplantament.	No en parla.	No en parla.	Alemanya.	21 Gen 2009	http://www.cochrane.org/es/CD007107/profilaxis-con-antiboticos-y-g-csf-para-prevenir-las-infecciones-y-mejorar-la-supervivencia-de-los
18	Tratamiento a dosis alta con trasplante autólogo de células madre versus quimioterapia o inmunoquimioterapia para el linfoma folicular en adultos	Tractament de dosi alta amb el trasplantament de cèl·lules mare autòlogues milloren el limfoma fol·licular en adults. (Supervivència sense evolució de la malaltia però amb més efectes secundaris a llarg termini)	Trasplantament autòleg.	Actuació d'infermeria no en parla. De totes maneres, infermeria ha de conèixer quins tractaments són més beneficiosos i poder orientar els pacients.	No en parla.	No en parla.	Alemanya	18 Gen 2012	http://www.cochrane.org/es/CD007678/tratamiento-a-dosis-alta-con-trasplante-autologo-de-celulas-madre-versus-quimioterapia-o-inmunoquimioterapia-para-el-linfoma-folicular-en-adultos
19	Regímenes de corticosteroides para el tratamiento de la enfermedad injerto contra huésped aguda y crónica después del trasplante alogénico de células madre	Tractament amb corticoides per la malaltia de l'empelt contra l'hoste post-trasplantament.	Trasplatament al·logènic.	No en parla. Es necessiten més estudis per comprovar si realment aquest tractament és efectiu per aquesta malaltia. Infermeria podria realitzar un estudi.	No en parla.	No en parla.	Iran.	20 Gen 2010	http://www.cochrane.org/es/CD005565/regimenes-de-corticosteroides-para-el-tratamiento-de-la-enfermedad-injerto-contra-hueso-aguda-y-crónica-después-del-trasplante-alogénico-de-células-madre

20	Quimioteràpia de dosis alta seguida de trasplantació de cèl·lules madres autòlogues per als pacients amb linfoma de Hodgkin recurrent/refractari	Quimioteràpia seguida de trasplantament autòleg com a tractament pel linfoma de Hodgkin. Tendència positiva a la supervivència general però sense ser resultats massa significatius.	Trasplantament autòleg.	No en parla.	No en parla.	No en parla.	Alemanya	20 Jun 2013	http://www.cochrane.org/es/CD009411/quimioterapia-de-dosis-alta-seguida-de-trasplante-de-celulas-madre-a-autologas-por-a-los-pacientes-con
21	Factores estimuladors de colònies per prevenir i tractar les complicacions infeccioses en pacients amb leucèmia mielògena aguda	Parla molt breument del trasplantament. Es parla de la importància de prevenir les complicacions infeccioses en pacients amb leucèmia mielògena aguda.	No especifica.	Els professionals d'infermeria hauran de tenir en compte la importància i treballar per evitar aquestes complicacions, ja sigui administrant factors estimuladors de colònies o altres. Els resultats donen que no s'haurà d'administrar factors estimuladors de colònies després de la quimioteràpia de manera rutinària ja que no afecta ni a la supervivència global, ni a la remissió ni a la recidiva de la malaltia. Tractament → quimioteràpia intensiva + TMO.	No en parla.	No en parla.	Israel	7 Set 2011	http://www.cochrane.org/es/CD008238/factores-estimuladores-de-colonias-para-prevenir-y-tratar-las-complicaciones-infecciosas-en

22	Yoga además de la atención estándar en pacientes con cáncer en la sangre o los ganglios linfáticos	En parla breument. Enumera que és una opció de tractament de les malalties hematològiques	No específica.	Els pacients amb càncer presenten angoixa emocional, ansietat, fatiga, depressió i problemes per dormir. Aquests símptomes poden persistir una vegada finalitzat el tractament. Comparativa entre pacients amb neoplàsies hematològiques tractats amb atenció estàndard + ioga i pacients amb només tractament estàndard. Es planteja el ioga com a ajut per reduir el nivell d'estrés, ansietat, fatiga, etc. No existeixen estudis suficients per afirmar que la ioga aporta beneficis al pacient. Infermeria podria tenir-ho en compte com a ajut alternatiu pel pacient.	No en parla.	No en parla.	Alemanya	12 Jun 2014	http://www.cochrane.org/es/CD010146/yoga-ademas-de-la-atencion-estandar-en-pacientes-con-cancer-en-la-sangre-o-los-ganglios-linfaticos
----	--	---	----------------	--	--------------	--------------	----------	-------------	---

23	Meditación para pacientes adultos con neoplasias hematológicas malignas	En parla breument.	No especifica.	Els pacients amb càncer presenten angoixa emocional, ansietat, fatiga, depressió i problemes per dormir. Aquests símptomes poden persistir una vegada finalitzat el tractament. Es planteja la meditació com a ajut per reduir el nivell d'estrés, ansietat, fatiga, etc. No existeixen estudis per afirmar que la meditació aporta beneficis. Infermeria podria tenir-ho en compte com a ajut alternatiu pel pacient.	No en parla.	No en parla.	Alemanya.	3 Feb 2016	http://www.cochrane.org/es/CD01157/meditacion-para-pacientes-adultos-con-neoplasias-hematologicas-malignas
24	Transfusión profiláctica de plaquetas para la prevención de hemorragias en pacientes con trastornos hematológicos después de quimioterapia y trasplante de células madre	Transfisió profilàctica de plaquetes per la prevenció d'hemorràgies post-trasplantament.	Trasplantament autòleg i al-logènic breument.	No parla d'actuació d'infermeria però sí que infermeria ha de tenir en compte aquestes dades.	No	No en parla.	UK.	16 maig 2012	http://www.cochrane.org/es/CD004269/transfusion-profilactica-de-plaquetas-para-la-prevencion-de-hemorragias-en-pacientes-con-trastornos-hematologicos-despues-de-quimioterapia-y-trasplante-de-celulas-madre

25	Mofetilmicofeno lato versus metotrexato para la prevención de la enfermedad de injerto contra huésped posterior al trasplante alogénico de células madre hematopoyéticas	Post-trasplantament. Prevenció per la malaltia de l'empelt contra l'hoste.	Al·logènic.	Mofetilmicofenolato y el metotrexato son fàrmacs acceptables per la prevenció de la EICH. El mofetilmicofenolato sembla associar-se amb una incidencia menor d'efectes perjudicials	No	No en parla.	USA.	25 Jul 2014	http://www.cochrane.org/es/CD010280/mofetilmicofenolato-versus-metotrexato-para-la-prevencion-de-la-enfermedad-de-injerto-contra-huesped
26	Miméticos de la trombopoyetina para pacientes con síndromes mielodisplásicos	Trasplantament del medul·la óssia com a tractament únic per síndromes mielodisplàsics.	No especifica.	No en parla.	Sí.	No en parla.	UK.	29 set 2017	http://www.cochrane.org/es/CD009883/mimeticos-de-la-trombopoyetina-para-pacientes-con-sindromes-mielodisplasicos

Cochrane

Paraules clau → “Bone marrow transplantation”, Filtres: “Blood disorders” i “cancer”

Nº	Títol	Informació sobre el transplantament	Tipus de transplantament	Actuació d'infermeria	Leucèmia	Donació	Lloc de publicació	Any de publicació	Link
27	The role of allogenic stem cell transplantation for patients with advanced stage primary cutaneous T-cell lymphoma	Comparativa entre tractament habitual pel limfoma amb el trasplantament al·logènic. Veure evolució post-trasplantament.	Trasplantament al·logènic.	Es vol comprovar qui tractament és més efectiu per aquesta malaltia. No parla d'actuació d'infermeria però aquesta haurà de treballar en aquesta investigació.	Sí. (Limfoma)	No en parla.	Alemanya	29 Ago 2013	http://www.cochrane.org/CD008908/HAMATOL_the-role-of-allogeneic-stem-cell-transplantation-for-patients-with-advanced-stage-primary-cutaneous-t-cell-lymphoma
28	Donor versus no donor comparison of hematopoietic cell transplantation for adult acute lymphoblastic leukemia in first complete remission	Inclou el procés de trasplantament en general observant i estudiant l'evolució dels pacients post-trasplantament.	Trasplantament autòleg i al·logènic com a alternativa al tractament de la leucèmia després de la remissió completa amb la quimioteràpia d'inducció. Conclusions sobre un estudi de donants germans (part en blau)	No en parla.	Sí.	No parla del rol del donant. No especifica ni experiències dels donants ni informació.	USA.	5 Oct 2011	http://www.cochrane.org/CD008818/HAMATOL_donor-versus-no-donor-comparison-of-hematopoietic-cell-transplantation-for-adult-acute-lymphoblastic-leukemia-in-first-complete-remission

29	The role of aerobic physical exercise for adults with haematological malignancies	Com pot afectar el exercici físic a una persona que ha rebut un trasplantament. Resultats→ es van mostrar millores en el funcionament físic, la depressió, l'ansietat i la fatiga.	Trasplantament autòleg i al·logènic.	No en parla. Tot i així infermeria tindrà un paper important d'educació sanitària per recomanar la realització d'exercici físic.	Sí.	No en parla.	Alemanya.	11 Nov 2014	http://www.cochrane.org/CD009075/HANMATOL_the-role-of-aerobic-physical-exercise-for-adults-with-haematological-malignancies
----	---	--	--------------------------------------	--	-----	--------------	-----------	-------------	---

Cuiden

Metodologia→ Paraules clau: “bone” “marrow” “transplantation” “nursing”

Nº	Títol	Informació sobre el transplantament	Tipus de transplantament	Actuació d'infermeria	Leucèmia	Donació	Lloc de publicació	Any de publicació	Link
30	Diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes com doença enxerto submetidos a transplante de células tronco hematopoiéticas.	Parla de la possible complicació de la malaltia de l'empelt contra l'hoste post-trasplantament.	Inclou tots els tipus. especialment al·logènic	Es vol buscar una manera de sistematitzar les cures d'infermeria incloent la integritat de la cura i la interacció infermer-pacient-família. Per això s'identifiquen quins són els diagnòstics i intervencions infermeres més freqüents en pacients oncològics transplantats de medul·la òssia, a més de les activitats per l'aplicació a la pràctica clínica. S'utilitzan els diagnòstics infermers per tal de presentar una terminologia específica d'infermeria i proporcionar més autonomia.	No.	No en parla.	Paraná (Brasil).	Abr-Jun 2015	http://www.redalyc.org/pdf/4836/48367679009.pdf

31	Profile and complications of patients after bone marrow transplantation in a specialized service	Aquest estudi pretén identificar el perfil i complicacions de pacients post-trasplantament de medul·la òssia en el servei especialitzat.	Tot tipus.	Parla de la importància d'atenció especialitzada per aquests pacients degut a la gran demanda que implica el procés del trasplantament.	No.	No en parla.	Brasil.	Des 2014	https://periodicos.ufpe.br/revistas/revisitaenfermagem/article/viewFile/10175/10715
32	O cuidada de enfermagem em unidade de transplante de células-tronco hematopoéticas	El procés de trasplantament és bastant agressiu i pot dur riscs per la salut, per això els pacients necessiten atenció específica. El temps de cures internes d'un trasplantament és al voltant d'un mes, tot i que la recuperació efectiva és de 6 a 12 mesos. En aquest període el pacient encara necessita atenció contínua i té risc de patir complicacions.	No especifica	Cuidar és la funció fonamental dels infermers, ja que comprèn cures de manteniment de la vida i cures tècniques generals i especialitzades Diferència 3 tipus d'infermer a l'unitat: -Assistencial (cures directes amb els pacients) → Autocura, ambient, protecció del pacient, acompanyament del pacient, tractament farmacològic, atendre a la demanda dels pacients, procediments, assistència d'infermeria, residus, cures del catèters hickman, teràpia iv, cures de procediments o activitats plaquetàries. -Gerent (maneig de l'unitat) → protecció del pacient, ingressos i altres, documentació i registres. -Supervisió (supervisió i coordinació) → protecció del pacient, rebre bosses de sang de cordó i emmagatzematge, sol·licitud de cèl·lules mesenquimials a altres institucions. Número reduït d'articles que parlin sobre el procés d'infermeria en aquesta àrea.	No	No en parla	Brasil.	Oct- Des 2014	http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n4/p0104-0707-tce-23-04-00845.pdf

33	Beliefs and resilience in patients who are survivors of leukemia [Creencias y resiliencia en pacientes sobrevivientes de leucemia]	Post-trasplantament	No especifica.	Paper d'infermeria: ACOMPANYAMENT: Treballar en el sector de l'oncologia requereix preparació per a una acció assistencial eficaç i integral. Així, a més de satisfer les necessitats clíniques i terapèutiques, és essencial reforçar i donar suport al pacient i la seva família, reforçar les creences que poden ser resistentes, i també tractar de tornar a significar creences restrictives.	Sí.	No en parla.	Brasil.	Gen 2011	https://www.researchgate.net/publication/271764209_BELIEFS_AND_RESILIANCE_IN_PATIENTS_WHO_ARE_SURVIVORS_OF_LEUKEMIA_CRENCIAS_E_RESILIENCIA_EM_PACIENTES_SOBRIVENTES_DE_LEUCEMIA
34	Autocuidado após o transplante de medul·la óssea autólogo no processo de cuidar pelo enfermeiro	Post-trasplantament	En parla de tots.	Teories de Dorothea Orem. Foment de l'autocura i empoderament del pacient post trasplantat. La infermera identifica les capacitats i les demandes de l'autocura per mantenir la vida, promoure salut i benestar	No.	No en parla.	Brasil.	2012	http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:a1G9kdOizvAJ:www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/download/86/pdf+&cd=1&hl=ca&ct=clnk&gl=es

35	Características da produçao científica de enfermagem acerca de transplante de células-tronco hematopoíéticas [Características de la producción científica de enfermería acerca del trasplante de células troncales hematopoyéticas]	Inclou tot el procés.	No especifica.	<p>Es realitza una revisió de la literatura per identificar la informació i articles publicats que existeixen sobre l'actuació d'infermeria en el procés del trasplantament de cèl·lules mare.</p> <p>En aquesta cerca predominen les publicacions relacionades amb les cures pre i post trasplantament, cures amb el catèter central i cures amb la teràpia medicamentosa.</p>	No.	No en parla.	Amèrica del Sud	Set 2012	https://www.researchgate.net/profile/Lillian_Wolff/publication/273026548/Caracteristicas_da_producao_cientifica_de_enfermagem_a_cerca_de_transplante_de_celulas-tronco_hematopoieticas/links/58dd699e458515add901e2b9/Caracteristicas-da-producao-cientifica-de-enfermagem-acerca-de-transplante-de-celulas-tronco-hematopoieticas.pdf
36	Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos en la enfermedad de crohn refractaria: cuidados de enfermería	Es tracta d'un TFG. Inclou tot el procés de trasplantament	Trasplantament autòleg.	Actuació d'infermeria en el procés de trasplantament definit per diagnòstics infermers. Explícit i amb intervencions.	Sí.	No en parla.	Espanya.	2014 / 2015	https://riull.ul.es/xmlui/bitstream/handle/915/2186/Cuidados%20de%20enfermeria%20en%20el%20trasplante%20autologo%20de%20progenitores%20hematopoyeticos.pdf?sequence=1

37	Enfermagem em transplante de células tronco hematopoéticas: produção científica de 1997 a 2007 [El papel de la enfermería en el trasplante de células tronco hematopoyéticas: producción científica de 1997 a 2007]	Inclou tot el procés.	No especifica.	S'identifiquen les publicacions d'infermeria sobre el trasplantament de medul·la òssia. Existeix poca informació. Els professionals d'infermeria haurien d'estar més motivats per dur a terme investigacions sobre aquest tema.	No.	No en parla.	Brasil.	Abr 2010	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002010000200019
----	---	-----------------------	----------------	---	-----	--------------	---------	----------	---